

**КОМИСИЈА ЗА ПРЕГЛЕД И ОЦЕНУ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ  
КАНДИДАТА АХМЕД HASHEM**

**УНИВЕРЗИТЕТ МЕТРОПОЛИТАН  
ФАКУЛТЕТ ЗА ПРИМЕЊЕНУ ЕКОЛОГИЈУ "ФУТУРА"  
Веће департмана последипломских студија**

Одлуком Већа департмана за последипломске студије број 250-3/7-20 на седници одржаној 16. јуна 2020. године, одређени смо за чланове Комисије за преглед и оцену докторске дисертације кандидата Ахмед Хасхем под називом „Нови модели сточарске производње и очувања анималних генетичких ресурса у систему одрживог развоја руралних подручја Либије“, о чему подносимо следећи

**ИЗВЕШТАЈ О ОЦЕНИ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ**

**1. Основни подаци о кандидату и докторској дисертацији**

Кандидат Ахмед Хасхем је рођен 31.11.1982. године у Либији. Дипломирао је 2004. године на Универзитету Сабха-одсек за сточарство. Након основних студија, наставио је школовање на Пољопривредном факултету Универзитета у Триполију где је одбранио мастер рад 2010. године.

Кандидат има следећи објављени рад „Models of livestock production and conservation of animal genetic resources in the sustainable development system of rural Libya ,Hashem Ahmed, IJSRP, Volume 10, Issue 2, February 2020 Edition [ISSN 2250-3153] у међународном часопису чиме је испуњен предуслов за одбрану докторске дисертације за кандидате из Либије:

<http://www.ijrsp.org/research-paper-0220.php?rp=P989630>

Докторска дисертација кандидата Ахмед Хасхем је урађена на укупно 122 страна, од чега 22 стране чине списак литературе. Списак литературе обухвата 222 референци које чине научни радови, књиге, зборници радова, законски прописи као и електронски извори. Уз основни текст дисертација садржи и 15 слика и 14 табела.

Докторска дисертација кандидата Ахмед Хасхем је успешно прошла проверу софтвером за установљавање преклапања/плаџијаризма (iTentate Plagiarism Detection Software).

## **2. Предмет и циљ истраживања**

Предмет истраживања је сагледавање могућности за изналажење савременијег модела сточарске производње, уз могућност што већег степена очувања анималних генетичких ресурса у систему одрживог развоја руралних подручја Либије. Целокупна сточарска производња зависи од производње хране, како на природним травним површинама које у Либији заузимају око 8% пољопривредних површина, тако и на ораницама (које заузимају само око 1%). Велике површине пашњака су на сиромашним земљиштима и у неповољним климатским условима. Неконтролисана слободна испаша на овим происторима узрок је нестајања продуктивних биљних врста. Изменом начина коришћења и већим агротехничким улагањима смањила би се ерозија земљишта, обезбедила би се већа продуктивност пашњака, а самим тим и већа количина хране за животиње. На овај начин би се очувао систем еколошке одрживости што би унапредило сточарску производњу и производњу хране анималног порекла.

У складу са тим постављени су следећи циљеви истраживања:

1. Анализа стања у екстензивној овчарској и козарској производњи у Либији.
2. Обрачун економских показатеља пословања код произвођача чија је главна делатност екстензивна производња овца и коза.
3. Процена остварених економских резултата и анализа прихватљивости улагања у наведене типове екстензивне сточарске производње.
4. Повећање хране анималног порекла уз успостављање савременијег система одрживе сточарске производње, који примењују развијене земље у сличним агроеколошким условима.
5. Повећање очувања анималних генетичких ресурса у светлу интегралног развоја руралних подручја у Либији.

## **3. Хипотетички оквир истраживања**

На основу циљева рада произилази следећи хипотетички оквир који се састоји од нулте хипотезе и алтернативних хипотеза.

### ***Нулта хипотеза***

Опстанак аутохтоних врста домаћих животиња у савременој сточарској производњи Либије могуће је, уколико се технологија гајења осавремени, како у погледу поправке расног састава грла како би нови пољопривредни производи били боље прилагођени захтевима тржишта. Са становишта анималне производње неопходно је пронаћи и одредити нову улогу сточарства у

животу савремене Либије. Савремена сточарска производња, која обезбеђује веће тржишне вишкове хране сигурно ће пружити велики допринос развоју руралних подручја Либије.

#### Алтернативне хипотезе

Произвођачи кроз увођење екстензивних облика овчарства и козарства могу значајно утицати на повећање економске ефикасности и без употребе савремених техничких и технолошка решења.

Стопа економске ефективности финансијских улагања у екстензивну овчарску и козарску производњу виша у поређењу са улагањима у постојеће облике производње.

Уколико се гајење генотипова домаћих животиња побољшаних производних особина брже интегрише у структуру руралне економије, постоји могућност да се заустави даљи пад броја грла појединих врста и спречи губитак анималног генетичког диверзитета у Либији. Очување појединих врста може се постићи једино ако се истраже, дефинишу и опишу све њихове постојеће функције и изнађу нове у оквирима руралне економије подручја у којима се оне гаје.

Неопходно је на темељу традиционалних дизајнирати нове, модерне, кратке вредносне ланце у којима ће најважније расе домаћих животиња, значајних за привреду Либије, имати кључну улогу у доприносу одрживом развоју руралних подручја државе.

У Либији је високоразвијен традиционални одрживи систем гајења домаћих животиња са аспекта избалансираног управљања биолошким ресурсима који служе као извор хране за животиње и расположивих водних ресурса. Проналажење адекватних начина управљања генетичким потенцијалима постојећих раса може помоћи изналажењу опција за диверзификацију извора прихода за становништво руралних подручја Либије.

#### 4. Методологија истраживања

У раду су анализирани подаци добијени ФАДН методом ([https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/farming/facts-and-figures/farms-farming-and-innovation/structures-and-economics/economics/fadn\\_en](https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/farming/facts-and-figures/farms-farming-and-innovation/structures-and-economics/economics/fadn_en)). Ово је метода Европске Уније која обухвата Систем рачуноводствених података са пољопривредних газдинстава, уведен у ЕУ још 1965. године, док је у Либији његова инплементација започела 2011.г.

Методом анализе обрађени су климатски подаци као што су: количине и распоред падавина, температура и топлотни параметри, интензитет и правци дувања ветрова, како би се сагледао утицај абиотичких фактора на развој биљних заједница на појединим подручјима Либије. Истом методом обрађене су и педолошка и орографска карта подручја Либије. Методом синтезе дефинисана су подручја са природним пашњацима и потенцијална подручја за развој пашњачке вегетације као основе за сточарску производњу у Либији. Анализиран је флористички састав

пашњачке вегетације, са посебним освртом на доминантне врсте, њихов квалитативни састав са аспекта сточарске производње. Анализиране су аутохтоне расе домаћих животиња, њихове производне карактеристике и адаптилност на дате абиотичке факторе.

Методом синтезе сагледаће се потенцијлане могућности развоја сточарске производње и дати предлози мера за њихово унапређење у датим специфичним условима у Либији.

## 5. Кратак приказ садржаја докторске дисертације

Рад се састоји из 9 поглавља.

Прво поглавље је структурирано у 5 потпоглавља: предмет истраживања, циљ истраживања, хипотезе, методологија рада, очекивани резултати и научни допринос истраживања.

Друго поглавље даје објашњење концепта и принципа одрживог развоја, као и агроеколошке принципе за пројектовање енергетски ефикасних, ресурсних и еуривалентних агроекосистема. Посебан осврт дат је на анализу утицаја климатских промена на пољопривредну производњу у Либији, као важног елемета одрживог развоја овог подручја.

У трећем поглављу анализирана је пољопривредна производња у Либији, пре свега са аспекта сточарске производње у Либији, климатски чиниоци који утичу на раст и развој биљних заједница природних травњака у Либији, као и дефицит водних ресурса.

Четврто поглавље приказује резултате анализе земљишних услова који утичу на раст и развој биљних заједница природних травњака у Либији и анализу узрока деградације земљишта у Либији. Посебан осврт у овом поглављу дат је на приказ националне политике заштите животне средине.

Пето поглавље под називом *Аутохтоне расе домаћих животиња* даје преглед аутохтоних расе домаћих животиња са посебним акцентом на фенотипске и генетске карактеристике Барки оваца и Махали коза узгајаних у екстензивном систему у Либији.

У шестом поглављу представљен је флористички састав природних травњака за исхрану домаћих животиња, док је у седмом поглављу анализиран модел очувања аутохтоних генетичких ресурса са аспекта очувања генома, управљања подацима и њиховом приступачности, као и са аспекта нових фармских система.

У осмом поглављу представљено је стање у екстензивној овчарској и козарској производњи у Либији употребом ФАДН анализе, представљени су остварени економски резултати пословања у очувању аутохтоних генетичких ресурса оваца и коза у Либији, као и очување анималних генетичких ресурса у светлу интегралног развоја руралних подручја у Либији.

У деветом поглављу дата су закључна разматрања и препоруке.

## **6. Постигнути резултати и научни допринос докторске дисертације**

Кандидат Ахмед Хасхем је за своју докторску дисертацију изабрао тему „Нови модели сточарске производње и очувања анималних генетичких ресурса у систему одрживог развоја руралних подручја Либије“.

У свом раду је на оригиналан начин спровео систематско теоријско и емпиријско истраживање нових модела сточарске производње и очувања анималних генетичких ресурса значајних пре свега за одрживи развој руралних, али и на дугорочном плану и урбаних подручја Либије.

Кроз емпиријско истраживање кандидат је јасно пројектовао висину инвестиционих улагања за објекте, опрему и основно стадо, као и у трајна обртна средства која су потребна за нове моделе сточарске производње. Претпостављен је и одговарајући начин обезбеђења финансијских средстава, као и услови финансирања који одговарају актуелном стању у Либији.

Добијени резултати у овој докторској дисертацији потврђују хипотезу која је постављена у оквиру овог истраживања, по којој произвођачи кроз увођење екстензивних облика овчарства и козарства са аутотоним расама могу побољшати финансијске резултате, иако се код њих не користе модерна техничка и технолошка решења.

Кључни научни допринос је у изналажењу модела за очување аутотоних генетичких ресурса, еколошког димензионисања нових фармских система и еколошке улоге балансиране испаше која неће превазилазити капацитете постојеће производње биомасе, који се морају ослањати на систем добре пољопривредне праксе из традиционалних система, али и на примере добре производне праксе у свету. Креирање модела није статично и његова динамичка димензија је усклађена са изазовима заштите животне средине и одрживог развоја и као такав може бити од користи креаторима аграрне политике, али и онима који су задужени за стручно усавршавање запослених, као и пастира, у фармским системима.

Кандидат је овим радом јасно показао да су рурална подручја значајна за развој локалних заједница, али и за стратешки развој државе, јер планско очување генетичких ресурса аутотоних раса домаћих животиња, може значајно допринети и унапређењу локалног социо економског развоја и заштити природе на регионалном нивоу.

## **7. Мишљење и предлог Комисије о докторској дисертацији**

На основу свега изложеног Комисија је мишљења да докторска дисертација кандидата Ахмед Хасхем по својој теми, приступу, структури и садржају рада, квалитету и начину излагања, методологији истраживања, начину коришћења литературе, релевантности и квалитету

спроведеног истраживања и донетим закључцима задовољава критеријуме захтеване за докторску дисертацију, те се може прихватити као подобна за јавну одбрану.

Сагледавајући укупну оцену докторске дисертације кандидата АхмедаХасхемапод називом „Нови модели сточарске производње и очувања анималних генетичких ресурса у систему одрживог развоја руралних подручја Либије“

предлажемо Већу департмана за последипломске студије давање позитивног мишљење о научном доприносу и Сенату Универзитета Метрополитан да донесе одлуку о прихватању наведене докторске дисертације.

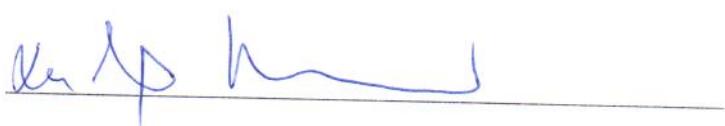
Београд, 20.08.2020. године

Чланови комисије:

др Мирјана Бартула, ванредни професор, Универзитет МетрополитанФакултет за примењену екологију "Футура", ментор



др Радомир Мандић, доцент, Универзитет Метрополитан  
Факултет за примењену екологију "Футура", члан



др Славољуб Станојевић, научник сарадник, Дирекција за националне референтне лабораторије, члан

